

PCT/FR 03 / 01381

# BREVET D'INVENTION

**CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION**

## COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 05 MAI 2003

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

**DOCUMENT DE PRIORITÉ**

PRÉSENTÉ OU TRANSMIS  
CONFORMÉMENT À LA  
RÈGLE 17.1.a) OU b)

Martine PLANCHE

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE

SIÈGE  
26 bis, rue de Saint Petersburg  
75800 PARIS cedex 08  
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04  
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23  
www.inpi.fr



26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08  
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

**Important** Remplir impérativement la 2ème page.

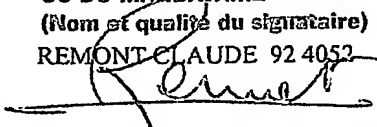
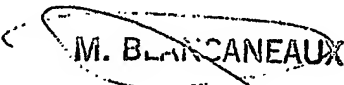
Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 W / 190500

<b>13 MAI 2002</b> REMISE DES SIÈGES DATE <b>75 INPI PARIS</b> LIEU <b>0205869</b> N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI <b>13 MAI 2002</b>		<b>1</b> NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE NOVAGRAAF TECHNOLOGIES 122, rue Edouard Vaillant 92593 LEVALLOIS PERRET	
Vos références pour ce dossier (facultatif) JSL/ BR 60602			
Confirmation d'un dépôt par télécopie <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
<b>2</b> NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
Demande de brevet initiale ou demande de certificat d'utilité initiale		N°	Date
		N°	Date
Transformation d'une demande de brevet européen Demande de brevet initiale		<input type="checkbox"/>	Date
		N°	Date
<b>3</b> TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) PLAGE ARRIERE DE VEHICULE			
<b>4</b> DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation Date / / N° Pays ou organisation Date / / N° Pays ou organisation Date / / N° <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
<b>5</b> DEMANDEUR		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
Nom ou dénomination sociale		FRANCE DESIGN	
Prénoms			
Forme juridique		S.A.	
N° SIREN			
Code APE-NAF			
Adresse	Rue	La Boujalière	
	Code postal et ville	79140	LE PIN
Pays		FRANCE	
Nationalité		FRANCAISE	
N° de téléphone (facultatif)			
N° de télécopie (facultatif)			
Adresse électronique (facultatif)			

**BREVET D'INVENTION  
CERTIFICAT D'UTILITÉ**

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 2/2

REMISE DES PIÈCES DATE <b>18 MAI 2002</b> LIEU <b>75 INPI PARIS</b> N° D'ENREGISTREMENT <b>0205869</b> NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		Réservé à l'INPI	
<b>Vos références pour ce dossier :</b> <i>(facultatif)</i>		JSL/BR 60602	
<input checked="" type="checkbox"/> <b>MANDATAIRE</b>			
Nom		REMONT	
Prénom		CLAUDE	
Cabinet ou Société		NOVAGRAAF TECHNOLOGIES	
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel			
Adresse	Rue	122, rue Edouard Vaillant	
	Code postal et ville	92593	LEVALLOIS PERRET CEDEX
N° de téléphone <i>(facultatif)</i>		01 49 64 61 00	
N° de télécopie <i>(facultatif)</i>		01 49 64 61 30	
Adresse électronique <i>(facultatif)</i>			
<input checked="" type="checkbox"/> <b>INVENTEUR (S)</b>			
Les inventeurs sont les demandeurs		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée	
<input checked="" type="checkbox"/> <b>RAPPORT DE RECHERCHE</b>		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)	
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Paiement échelonné de la redevance		Paiement en deux versements, uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
<input checked="" type="checkbox"/> <b>RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES</b>		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention <i>(joindre un avis de non-imposition)</i> <input type="checkbox"/> Requête antérieurement à ce dépôt <i>(joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence) :</i>	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes			
<input checked="" type="checkbox"/> <b>SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE</b> (Nom et qualité du signataire) REMONT CLAUDE 92 4052 		<b>VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI</b> 	

## PLAGE ARRIERE DE VEHICULE

La présente invention concerne une plage arrière d'un véhicule, notamment d'un véhicule muni d'un toit  
5 repliable dans le coffre arrière du véhicule.

On connaît une plage arrière de véhicule, mobile entre une position d'utilisation où elle est disposée de façon sensiblement horizontale entre la cloison arrière de l'habitacle du véhicule et un bord avant du capot de  
10 coffre arrière, et une position escamotée où elle est disposée de manière à dégager l'espace entre la cloison arrière et le bord avant du capot et à permettre le passage d'un toit repliable, la plage comprenant une tablette centrale et deux tablettes latérales qui sont  
15 chacune mobiles par rapport à la tablette centrale.

Le but de l'invention est de réaliser un dispositif apte à déplacer de façon simple et fiable chacune des tablettes latérales de sorte que le mouvement de la plage  
arrière soit facilité et, qu'en position escamotée,  
20 l'encombrement de la plage arrière soit réduit.

Selon l'invention, une plage arrière du type précité comprend des moyens adaptés à commander et à guider le coulisement de chacune des tablettes latérales par rapport à la tablette centrale, dans la direction  
25 transversale du véhicule, entre une position déployée et une position rentrée dans laquelle chaque tablette latérale est sensiblement rentrée sous la tablette centrale.

Ainsi, l'encombrement de la plage arrière dans la  
30 direction transversale du véhicule peut être réduit, permettant ainsi d'utiliser des emplacements de taille

réduite pour recevoir la plage arrière en position escamotée.

D'autres particularités de la présente invention ressortiront de la description qui va suivre.

5 Aux dessins annexés, donnés à titre d'exemples non limitatifs,

- la figure 1 représente une vue schématique en coupe longitudinale de la partie arrière d'un véhicule;

- la figure 2 représente une demi-vue de dessus de  
10 la même partie du véhicule;

- la figure 3 représente une vue en perspective d'une partie latérale d'une plage arrière selon la présente invention, la tablette latérale représentée étant en position déployée;

- 15 - la figure 4 représente une vue en coupe de la plage arrière selon la ligne IV-IV à la figure 3; et

- la figure 5 représente une vue similaire à la figure 3, les moyens permettant le coulisement des tablettes latérales par rapport à la tablette centrale  
20 étant représentés au travers des tablettes.

Une plage arrière 1 de véhicule est mobile entre une position d'utilisation et une position escamotée. Comme on peut le voir aux figures 1 et 2, en position d'utilisation, la plage arrière 1 est disposée de façon  
25 sensiblement horizontale entre une cloison arrière 2 de l'habitacle 2a du véhicule et un bord avant 3 du capot 4 du coffre arrière. En position escamotée, la plage arrière 1 est disposée de manière à dégager l'espace entre la cloison arrière 2 et le bord avant 3 du capot 4  
30 et à permettre le passage du toit repliable 5 du véhicule. La cloison 2 est par exemple arrière des sièges situés le plus en arrière dans le véhicule.

A la figure 1, le toit repliable 5 est représenté, en traits pleins, en position déployée recouvrant l'habitacle, et, en tirets, en position repliée dans le coffre.

5 En position escamotée, la plage arrière 1 peut, par exemple, être disposée de façon sensiblement verticale suite à un pivotement autour d'au moins un axe de rotation orienté transversalement par rapport au véhicule, comme schématisé à la figure 1, la plage  
10 arrière 1 pouvant occuper d'autres positions dans sa position escamotée.

La plage arrière 1 comprend une tablette centrale 6 et deux tablettes latérales 7, chacune de ces tablettes latérales 7 étant disposée transversalement par rapport  
15 au véhicule dans le prolongement de la tablette centrale 6. Chacune de ces tablettes latérales 7 est mobile par rapport à la tablette centrale 6.

Seule la tablette latérale 7 gauche est représentée aux figures 2 à 5, la tablette droite non représentée  
20 étant symétrique de la tablette latérale 7 gauche.

Selon la présente invention, la plage arrière 1 comprend des moyens 8 adaptés à commander et à guider le coulisement de chacune des tablettes latérales 7 par rapport à la tablette centrale 6, sensiblement dans la  
25 direction transversale 19 du véhicule, entre une position déployée et une position rentrée dans laquelle chaque tablette latérale 7 est sensiblement rentrée sous la tablette centrale 6.

Dans l'exemple illustré aux figures 4 et 5, les  
30 moyens 8 adaptés à permettre le coulisement des tablettes latérales 7 comprennent au moins une tige filetée 9 qui s'étend de préférence dans la direction

transversale 19 du véhicule et qui est disposée sous la tablette centrale 6.

Les moyens 8 adaptés à permettre le coulisement des tablettes latérales 7 comprennent également des moyens 10  
5 adaptés à solidariser la tige filetée 9 à la tablette centrale 6 et des moyens 11 adaptés à faire tourner la tige filetée 9 autour de son axe 12, qui peuvent être, par exemple, un moteur 11.

Les moyens 8 adaptés à permettre le coulisement des  
10 tablettes latérales 7 comprennent aussi, pour chaque tablette latérale 7, au moins un écrou 13 qui est fixé à la tablette latérale 7 correspondante et qui est adapté à entraîner en translation la tablette latérale 7 correspondante pendant la rotation de la tige filetée 9.

15 Comme on peut particulièrement bien le voir aux figures 3 et 5, chaque tablette latérale 7 comprend une zone de manœuvre 14 qui est disposée sous la tablette centrale 6 quand la tablette latérale 7 est en position déployée. Chaque écrou 13 est fixé à la tablette  
20 latérale 7 correspondante par cette zone de manœuvre 14.

Ainsi, après mise en marche du moteur 11, la tige filetée 9 est entraînée en rotation autour de son axe 12, dans un sens ou dans un autre (comme représenté à la figure 5 par la flèche 18). Comme la tige filetée 9 est  
25 axialement fixée à la tablette centrale 6, son seul degré de liberté est cette rotation, et du fait de la coopération entre les filets de la tige filetée 9 et ceux des écrous 13, les deux tablettes latérales 7 sont entraînées en translation, (comme représenté à la  
30 figure 5 par la flèche 19).

Ainsi, les moyens 8 adaptés à permettre le coulisement des tablettes latérales 7, permettent de

réduire la dimension transversale de la plage arrière 1 quand les tablettes latérales 7 sont en position rentrée sous la tablette centrale 6.

La tige filetée 9 peut présenter des filets  
5 uniquement aux deux parties correspondant à l'amplitude de la translation de l'écrou 13 correspondant. Dans ce cas, les deux filets sont réalisés dans des sens opposés pour qu'une rotation de la vis 9 entraîne un coulisement des écrous 13 dans des sens opposés. Par ailleurs, les  
10 parties de la tige filetée 9 qui sont en contact avec les moyens 10 adaptés à solidariser la tige filetée 9 à la tablette centrale 6 ne possèdent pas de filets.

Dans l'exemple illustré aux figures 4 et 5, les moyens 10 adaptés à solidariser la tige filetée 9 à la  
15 tablette centrale 6 comprennent de préférence deux supports 15 situés à proximité du moteur 11, et deux paliers lisses 16 fixés chacun à proximité d'un bord latéral 17 de la tablette centrale 6.

Comme on peut particulièrement bien le voir à la  
20 figure 4, chaque palier lisse 16 est fixé en porte-à-faux à la tablette centrale 6 de façon à former une lumière 20 qui est adaptée au passage du bord transversal 21 correspondant de la tablette latérale 7 correspondante.

Afin de limiter le porte-à-faux de chaque palier  
25 lisse 16, la tige filetée 9 est, de préférence, disposée à proximité d'un bord transversal 21 des tablettes latérales 7, ici le bord avant.

Dans l'exemple des figures 4 et 5, chaque palier lisse 16 est fixé le long d'un bord transversal 24 de la  
30 tablette centrale 6 et a sensiblement une forme en L comprenant un pied 16a fixé audit bord 24 et un corps 16b s'étendant sous la tablette centrale 6 sensiblement



parallèlement à celle-ci vers l'intérieur de celle-ci à partir du pied 16a pour former la lumière 20, le corps 16b comprenant un perçage 16c recevant l'extrémité 9a de la vis 9 et constituant le palier lisse proprement dit.

5 De plus, afin de guider chaque tablette latérale 7 pendant leur translation, la tablette centrale 6 comprend une rainure 22 réalisée dans la direction transversale du véhicule et formée par un rebord 25 retourné vers l'intérieur de la tablette centrale 6 sous celle-ci (voir  
10 figure 4). Cette rainure 22 est adaptée à recevoir en translation le bord transversal 23 de chacune des tablettes latérales 7 qui est opposé à celui passant dans la lumière 20, ici le bord arrière.

Dans l'exemple illustré aux figures 1 à 5, les  
15 éléments constitutifs de la plage arrière 1 conforme à la présente invention sont disposés symétriquement par rapport à l'axe longitudinal du véhicule, et par rapport au moteur 11.

Bien évidemment, la présente invention n'est pas  
20 limitée au mode de réalisation décrit en relation avec les figures, et de nombreuses modifications peuvent y être apportées.

Il serait ainsi possible de munir la tablette centrale de deux rainures réalisées chacune dans la  
25 direction transversale 19 du véhicule et adaptées à recevoir en translation un bord transversal de chacune des tablettes latérales 7, permettant de supprimer les paliers lisses 16.

On pourrait également prévoir deux vis 9  
30 sensiblement coaxiales, une pour chaque tablette latérale 7, les deux vis tournant dans des sens opposés entraînés

soit par deux moteurs respectifs, soit par un seul moteur entraînant un engrenage à deux sorties.

## REVENDICATIONS

1. Plage arrière (1) de véhicule, mobile entre une position d'utilisation où elle est disposée de façon  
5 sensiblement horizontale entre une cloison arrière (2) de l'habitacle du véhicule et un bord avant (3) d'un capot (4) de coffre arrière, et une position escamotée où elle est disposée de manière à dégager l'espace entre la cloison arrière (2) et le bord avant (3) du capot (4) et  
10 à permettre le passage d'un toit repliable (5), la plage arrière (1) comprenant une tablette centrale (6) et deux tablettes latérales (7) qui sont chacune mobiles par rapport à la tablette centrale (6), caractérisée en ce qu'elle comprend des moyens (8) adaptés à commander et à  
15 guider le coulisement de chacune des tablettes latérales (7) par rapport à la tablette centrale (6), sensiblement dans la direction transversale (19) du véhicule, entre une position déployée et une position rentrée dans laquelle chaque tablette latérale (7) est  
20 sensiblement rentrée sous la tablette centrale (6).

2. Plage arrière (1) selon la revendication 1, caractérisée en ce que les moyens (8) adaptés à permettre le coulisement des tablettes latérales (7) comprennent au moins une tige filetée (9) s'étendant dans la  
25 direction transversale (19) du véhicule, sous la tablette centrale (6), des moyens (10) adaptés à solidariser la tige filetée (9) à la tablette centrale (6), des moyens (11) adaptés à faire tourner la tige filetée (9) autour de son axe (12), et, pour chaque tablette  
30 latérale (7), au moins un écrou (13), fixé à la tablette latérale (7) correspondante, et adapté à entraîner en

translation la tablette latérale (7) correspondante pendant la rotation de la tige filetée (9).

3. Plaque arrière (1) selon la revendication 2, caractérisée en ce que chaque tablette latérale (7) comprend une zone de manœuvre (14) qui est disposée sous la tablette centrale (6) quand la tablette latérale (7) est en position déployée.

4. Plaque arrière (1) selon la revendication 3, caractérisée en ce que chaque écrou (13) est fixé à la zone de manœuvre (14) de la tablette latérale (7) correspondante.

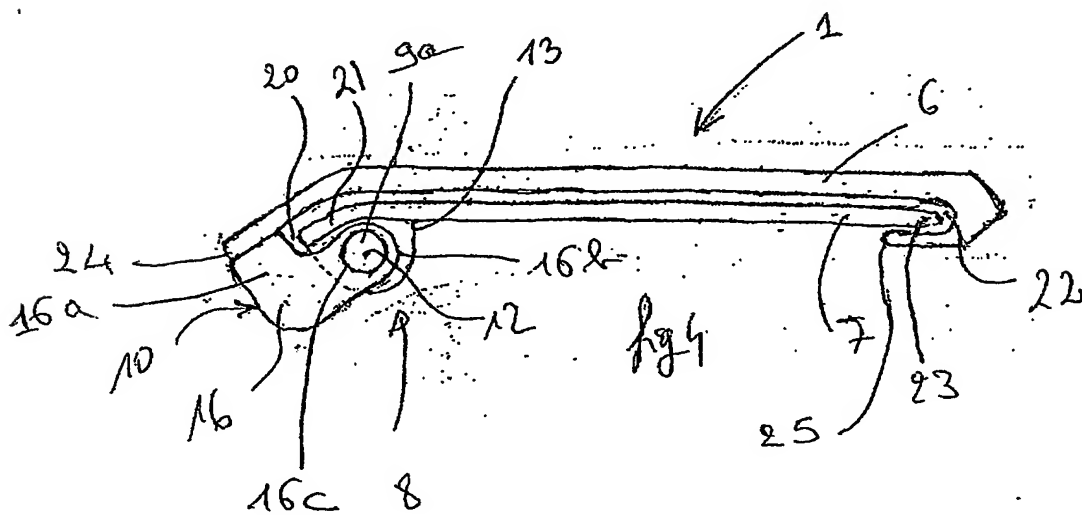
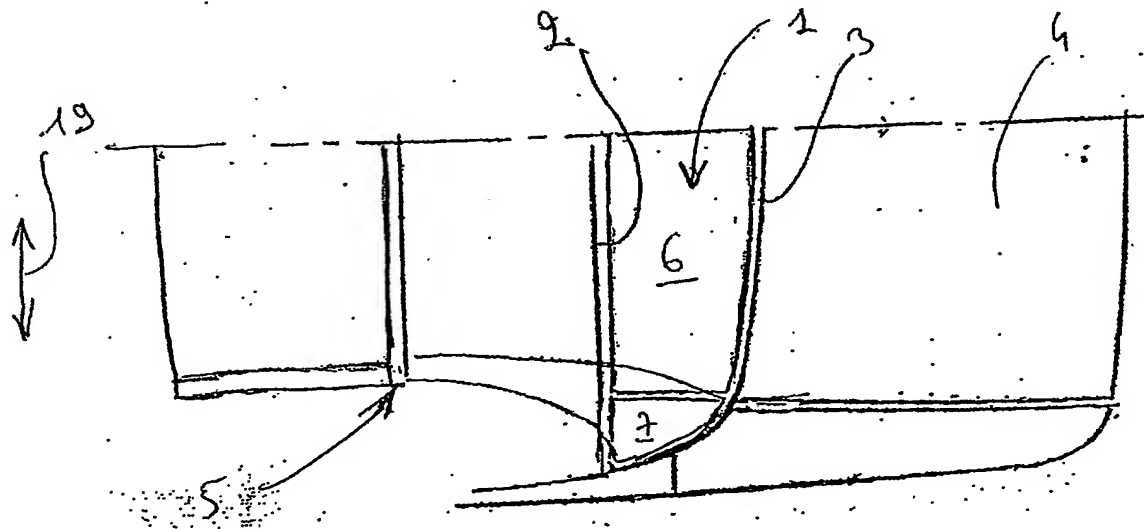
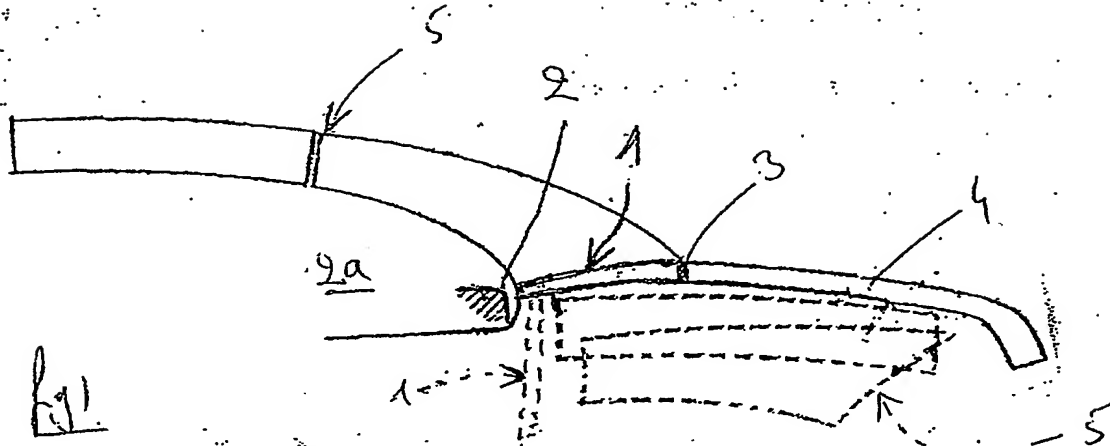
5. Plaque arrière (1) selon l'une des revendications 2 à 4, caractérisée en ce qu'un palier lisse (16) formant support (10) de l'extrémité correspondante (9a) de la tige filetée (9) est fixé à proximité de chacun des bords latéraux (17) de la tablette centrale (6).

6. Plaque arrière (1) selon la revendication 5, caractérisée en ce que chaque palier lisse (16) est agencé et conformé de façon à former une lumière (20) adaptée au passage du bord transversal (21) correspondant de la tablette latérale (7).

7. Plaque arrière (1) selon la revendication 6, caractérisée en ce que chaque palier lisse (16) est fixé le long d'un bord transversal (24) de la tablette centrale (6) et a sensiblement une forme en L comprenant un pied (16a) fixé audit bord (24) et un corps (16b) s'étendant sous la tablette centrale (6) sensiblement parallèlement à celle-ci vers l'intérieur de celle-ci à partir du pied (16a) pour former la lumière (20), le corps (16b) comprenant un perçage (16c) recevant

l'extrémité (9a) de la vis (9) et constituant le palier lisse proprement dit.

8. Plage arrière (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que la  
5 tablette centrale (6) comprend au moins une rainure (22) réalisée dans la direction (19) de coulissement adaptée à recevoir en translation un bord transversal (23) correspondant de chacune des tablettes latérales (7).



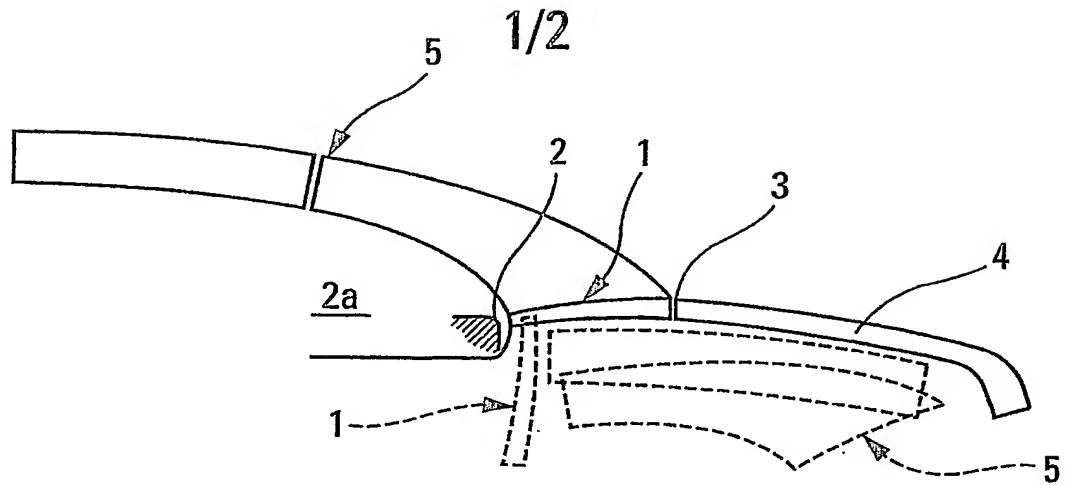


Fig. 1

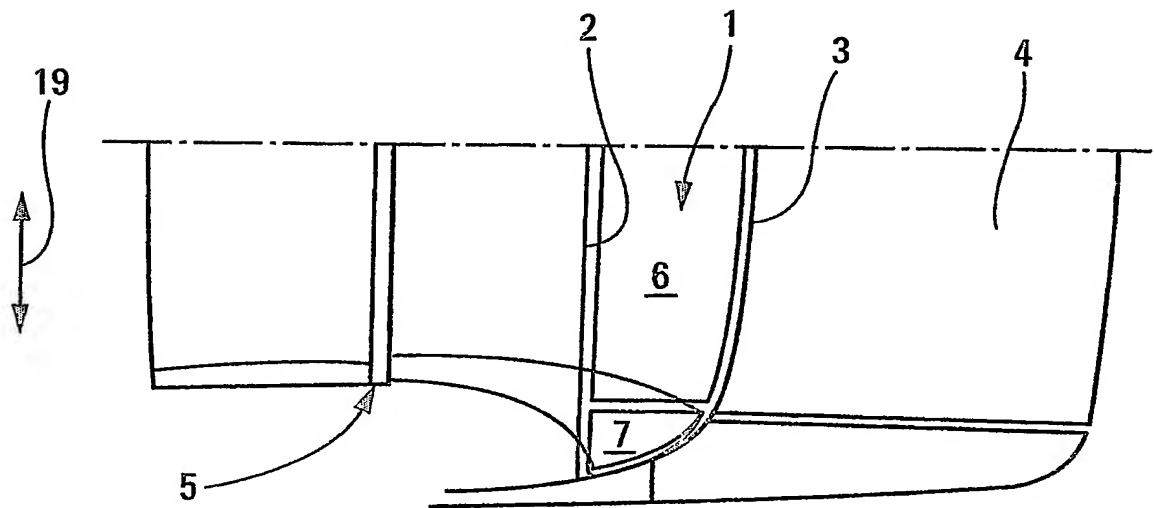


Fig. 2

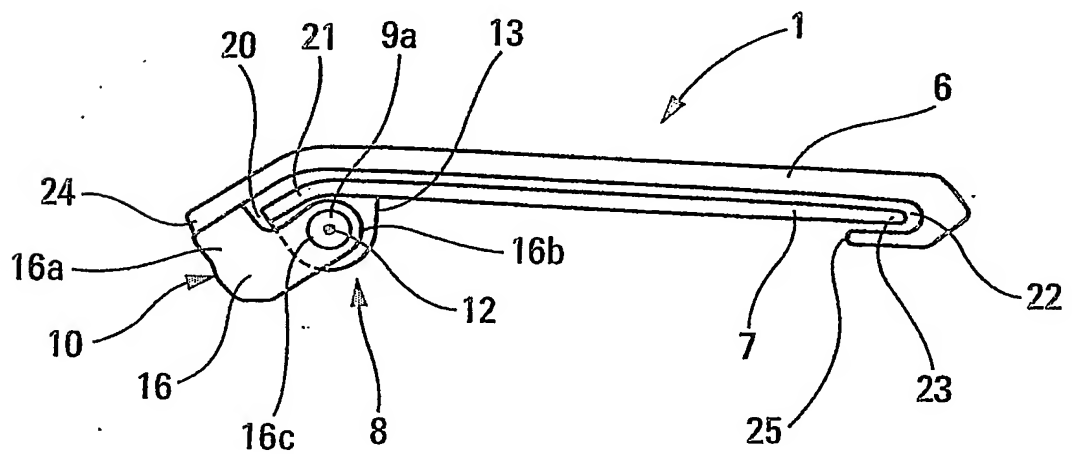
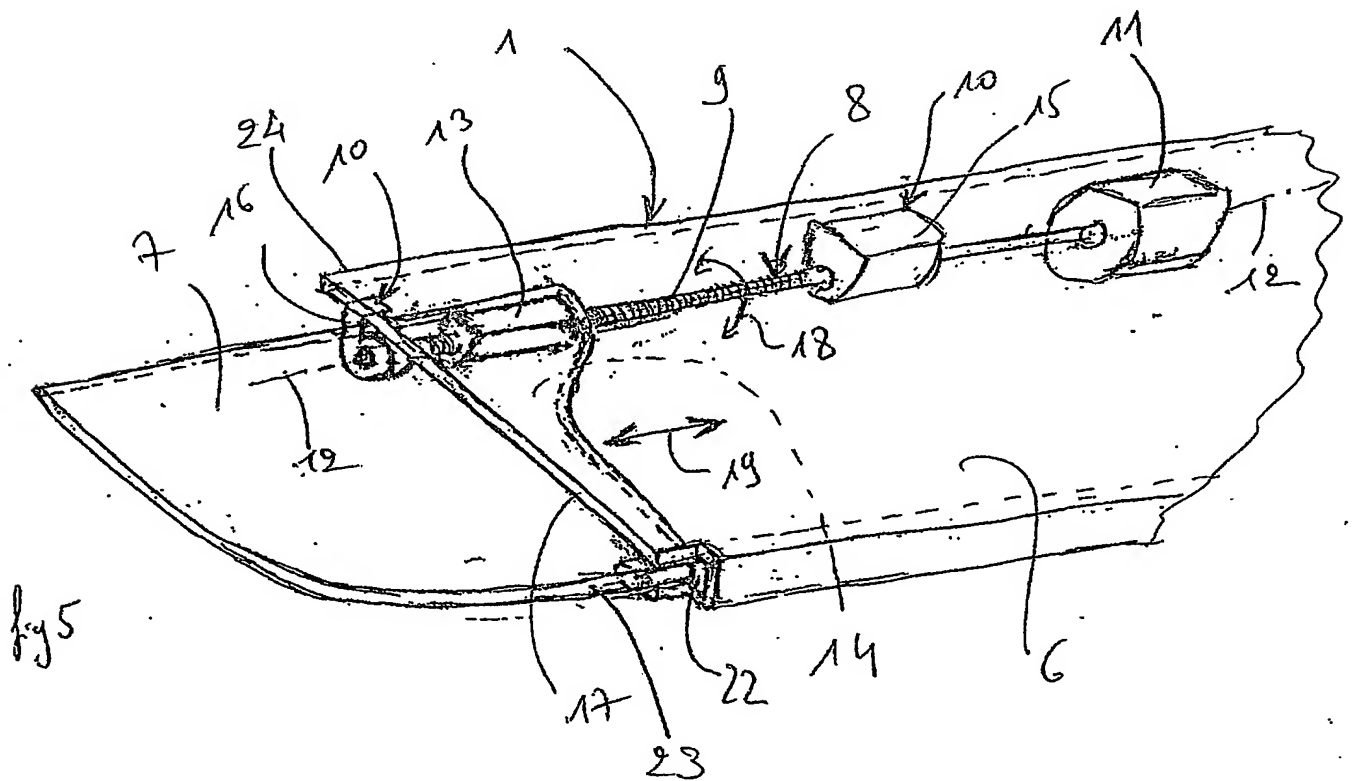
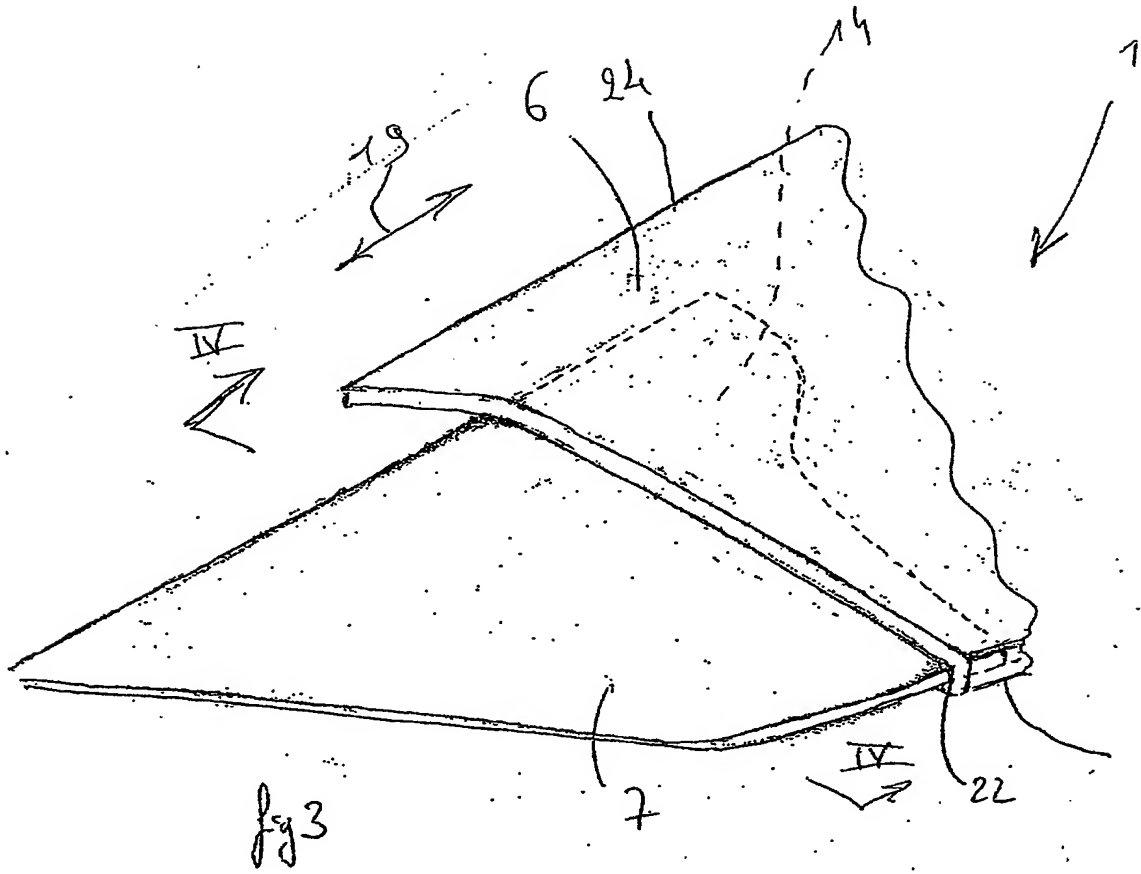


Fig. 4





2/2

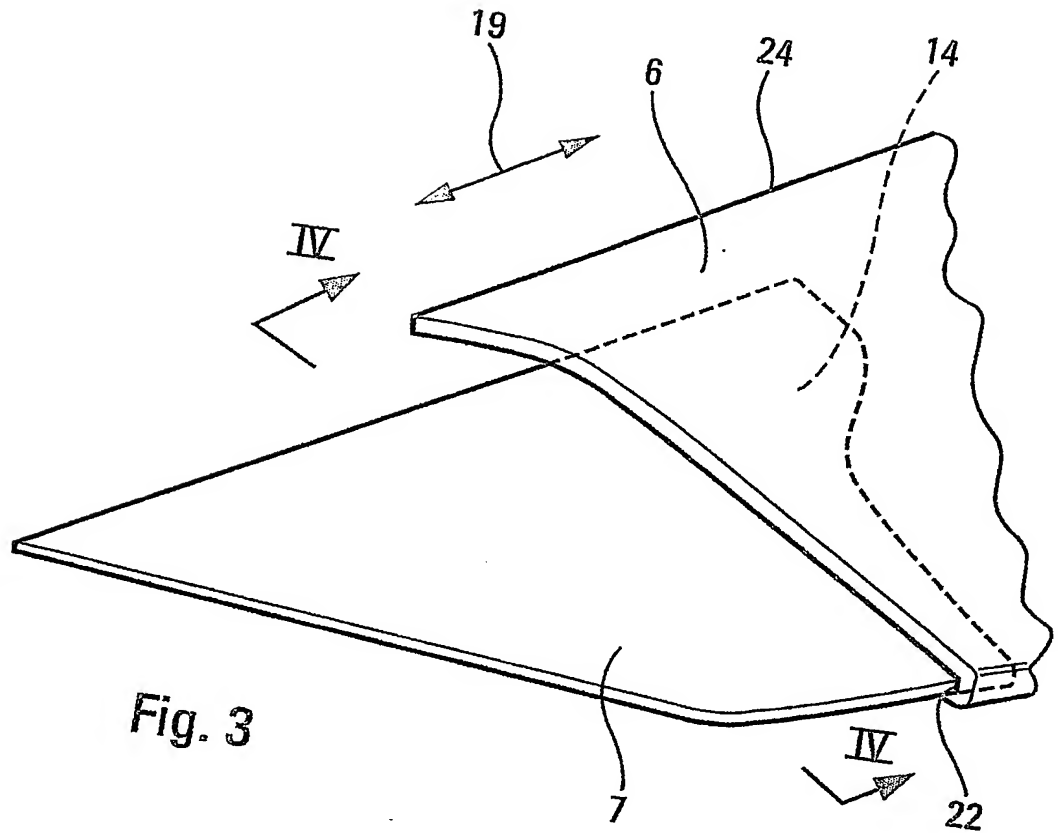


Fig. 3

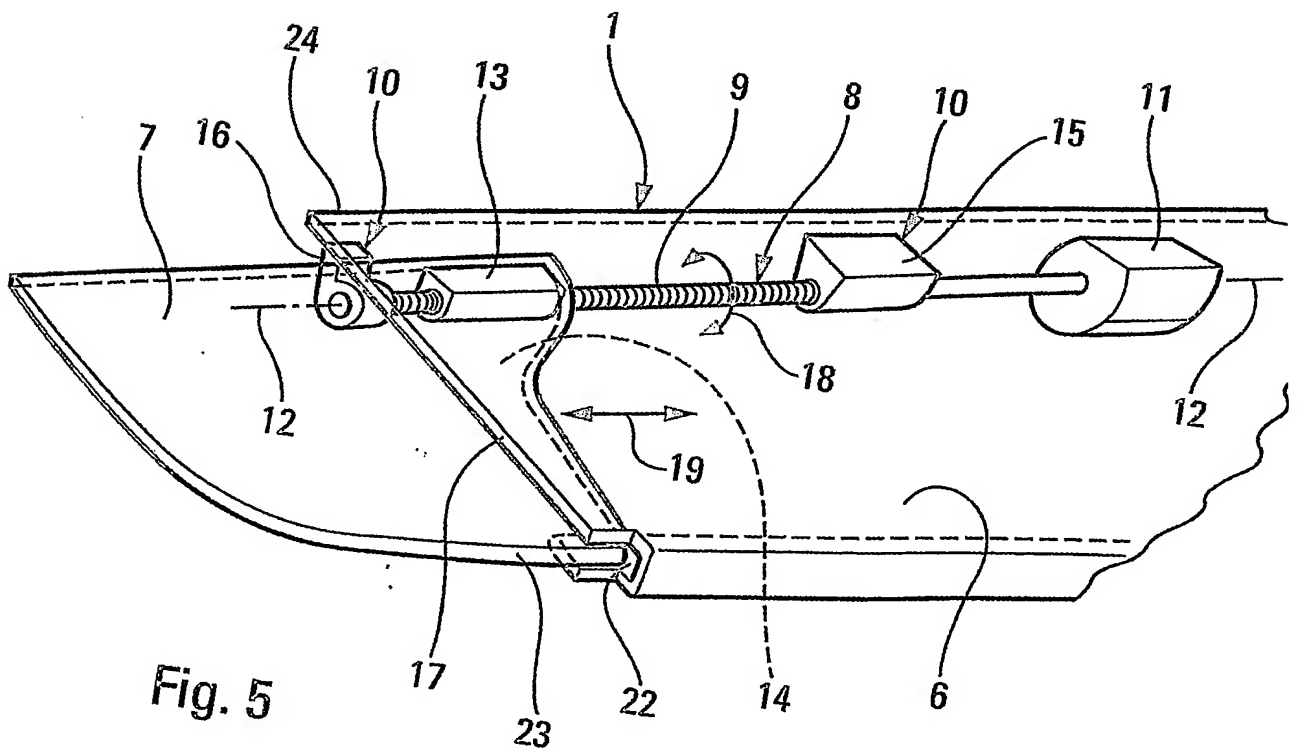


Fig. 5



## DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

## BREVET D'INVENTION

## CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété Intellectuelle - Livre VI



N° 11 235 02

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1./1.

(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 W / 260899

Vos références pour ce dossier (facultatif)		JSL/BR 60602	
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		0205869	
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) PLAGE ARRIERE DE VEHICULE			
LE(S) DEMANDEUR(S) : FRANCE DESIGN La Boujalière 79140 LE PIN			
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		QUEVEAU	
Prénoms		Gérard	
Adresse	Rue	Amik-Farm	
	Code postal et ville	79140	LE PIN
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom		QUEVEAU	
Prénoms		Paul	
Adresse	Rue	Le logis de la Chironnière	
	Code postal et ville	79140	MONTRAVERS
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom		GUILLEZ	
Prénoms		Jean-Marc	
Adresse	Rue	Les Maisons Blanches	
	Code postal et ville	79140	CIRIERES
Société d'appartenance (facultatif)			
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) REMONT CLAUDE 92 4052			